



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑩ DE 42 30 434 C 1

⑤① Int. Cl.⁵:
A 23 L 1/317
A 23 L 1/314
A 23 C 19/09

⑳ Aktenzeichen: P 42 30 434.2-41
㉑ Anmeldetag: 11. 9. 92
㉒ Offenlegungstag: —
㉓ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 17. 2. 94

DE 42 30 434 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

㉗ Patentinhaber:
Reinert KG, 33775 Versmold, DE

㉘ Vertreter:
Stracke, A., Dipl.-Ing.; Loesenbeck, K., Dipl.-Ing.,
Pat.-Anwälte, 33613 Bielefeld

㉙ Erfinder:
Schmelz, Gerhard, 4502 Bad Rothenfelde, DE

㉚ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:
DE-PS 37 26 204

㉛ Dauerwurst

㉜ Die Aufgabe besteht darin, eine Dauerwurst herzustellen, die sich durch ein gleichmäßiges, unverwechselbar feines Aroma bei guter Haltbarkeit und hoher optischer Akzeptanz auszeichnet sowie ein Verfahren zu deren Herstellung aufzuzeigen.
Gelöst wird die Aufgabe durch Beimischung von pulverisierten Weichkäse zu dem Wurstbrät. Vor der Beimischung wird der Weichkäse im tiefgefrorenen Zustand zerkleinert und nach der Vermischung von Wurstbrät und Weichkäse wird der Reifeprozess der Dauerwurst in einer Haupt-, einer Zwischen- und einer Nachreifungsphase bei unterschiedlicher klimatischer Umgebung durchgeführt.
Produkt und Verfahren finden Anwendung im Bereich der Wurstherstellung.

DE 42 30 434 C 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Dauerwurst entsprechend dem Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie ein Verfahren zu deren Herstellung.

Bei den der Dauerwurst beigemengten Aromabildnern handelt es sich zumeist um solche der Familie Micrococcaceae. Die Säurebildner sind überlicherweise solche aus der Familie Lactobacillaceae. Diese werden so ausgewählt, daß sie in der Dauerwurst eine schnelle Sauerung bewirken. Dies hat zwar eine beschleunigte Reifung der Dauerwurst zur Folge, wirkt sich allerdings auf die Entwicklung des Wurstaromas nicht begünstigend aus. Die Reifung der Dauerwurst erfolgt gewöhnlich in einer Woche, danach wird die Wurst üblicherweise bis zum Versand in einem Klima mit niedriger Temperatur und niedriger Luftfeuchtigkeit gelagert. Diese Lagerung hat jedoch keinen begünstigenden Einfluß mehr auf die Aromabildung. Es ist bekannt, die Dauerwurst nach der Reifung mit einer äußeren Käsehülle zu versehen. Dies führt dazu, daß zum Verzehr einer in dieser Weise behandelten Dauerwurst am Rand ein intensiver Käsegeschmack wahrgenommen wird, wohingegen der Geschmack im Inneren der Wurst keine Veränderung erfährt. Dauerwurst wird überlicherweise zum Schutz gegenüber Trocknungsfehlern und mikrobiell bedingten Produktanomalitäten fast ausschließlich mit Darm hergestellt.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Dauerwurst herzustellen, die sich durch ein gleichmäßiges, unverwechselbar feines Aroma bei guter Haltbarkeit und hoher optischer Akzeptanz auszeichnet. Der Erfindung liegt ferner die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Herstellung einer derartigen Dauerwurst aufzuzeigen.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht bezüglich der Dauerwurst darin, daß das Wurstbrät pulverisierten Weichkäse enthält. Insbesondere erhält man ein hervorragendes und unverwechselbares Aroma dann, wenn man als Wurstbrät ein Salamibrät und als Weichkäse Camembert verwendet. Die Pulverisierung des Weichkäses trägt dazu bei, die Haltbarkeit der Dauerwurst-Weichkäsemasse zu erhöhen, weil im Gegensatz zu größeren Käsemassen von dem pulverisierten Weichkäse im Brät keine ungewollte Fermentierung ausgehen kann. Die Pulverform des Weichkäses verhindert außerdem, daß nach der Vermischung von Dauerwurstbrät und Weichkäsepulver der Käseanteil im Wurstbrät mit dem bloßen Auge sichtbar ist. Dies ist insbesondere deshalb von Vorteil, da größere Käsestücke in der ausgereiften Dauerwurst als gelbliche, ranzig aussehende Stellen vom Verbraucher wahrgenommen würden. Es hat sich als besonders zweckmäßig erwiesen, den Weichkäse zu einem Pulver mit der Korngröße von etwa 0,1 mm zu zerkleinern.

Speziell für das Kombinationsprodukt aus Salamibrät und Camembert abgestimmte Reifekulturen, die sich aus Aromabildnern, Hefe und Säurebildnern zusammensetzen, bewirken in ihrer Zusammensetzung eine langsame Säuerung des Wurstbräts, was für die hervorragende Ausbildung des Aromas besonders wichtig ist. Zur weiteren positiven Geschmackssteigerung wird die Oberfläche des Salami-Camembert-Gemisches mit ausgewählten und zusammengestellten Edelschimmelpilzkulturen geimpft. Bei diesen Kulturen handelt es sich um einen um Edelschimmelpilzkulturen wie sie auch für die Camembetherstellung benutzt werden, zum zweiten werden spezielle Edelschimmelpilzkulturen für Rohwurst

verwendet. Diese Umhüllung bietet Schutz vor Trocknungsfehlern und mikrobiell bedingten Produktanomalitäten, weiterhin besteht der Vorteil derartiger Umhüllung darin, daß die Edelschimmelpilzkulturen das Aroma des Produktes in idealer Weise zusätzlich positiv beeinflussen, im Gegensatz zum üblichen Darm, der hier in Fortfall kommt.

Bezüglich des Herstellungsverfahrens besteht die erfindungsgemäße Lösung darin, daß vor der Vermischung des Weichkäses mit dem Dauerwurstbrät dieses tiefgefroren zerkleinert wird und der Reifeprozess sich in drei Stufen, einer Haupt-, einer Zwischen- und einer Nachreifungsphase mit unterschiedlichen klimatischen Bedingungen vollzieht. Für die Zerkleinerung des Weichkäses wird dieser auf eine Temperatur von 22°C bis -26°C abgekühlt. Es hat sich durch Versuche gezeigt, daß insbesondere die Einhaltung einer Temperatur von exakt -24°C positive Auswirkungen auf den Zerkleinerungsprozess hat.

Der Reifeprozess vollzieht sich im einzelnen in drei Stufen mit unterschiedlichen klimatischen Bedingungen. Es hat sich als besonders günstig erwiesen, die Dauerwurst-Weichkäse-Mischung zunächst rund eine Woche zur Absäuerung und Umrötung zu lagern. Dieser sogenannte Hauptreifungsprozess erfordert eine Temperatur im Bereich von 15°C bis 23°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 75% bis 95%. Versuche haben gezeigt, daß eine optimale Reifung dadurch erreicht wird, daß die Temperatur während dieser Zeit kontinuierlich von 22°C auf 18°C und die relative Luftfeuchtigkeit von 90% kontinuierlich auf 76% gesenkt wird.

Danach erfolgt eine ungefähr eine Woche dauernde Zwischenreifungsphase, die der Produktstabilisierung und der zusätzlichen Aromabildung dient. Außerdem werden während dieser Zeit mögliche negative Reaktionen des Käses, die zum Beispiel in einer Gasbildung bestehen können, was zu einer Porigkeit des Endproduktes führt, ausgeschaltet.

Nach der Zwischenreifungsphase wird die Dauerwurst an der Produktoberfläche mit den oben erwähnten Edelpilzkulturen geimpft, es schließt sich eine Nachreifungsphase an. Während dieser Zeit wird das Produkt bei konstanten klimatischen Verhältnissen bei Temperaturen im Bereich von 14°C bis 20°C und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit im Bereich von 60% bis 80% gelagert. Eine optimale Ergänzung der Mikroorganismen des Käses, die zur Ausbildung des einmaligen und unverwechselbaren Aromas der Dauerwurst beitragen, wird insbesondere dann erzielt, wenn die Temperatur bei exakt 16°C und die relative Luftfeuchtigkeit bei 76% gehalten wird. Bei diesen klimatischen Randbedingungen ist es ausgeschlossen, daß irgendwie negativ geartete Geruchs-, Geschmacks- und Konsistenzveränderungen auftreten können. Die Dauer dieser Nachreifungsphase beträgt ca. 3 Wochen.

Nach Durchlaufen der oben im einzelnen angeführten Reifeprozessphasen wird die Dauerwurst mit einer speziellen Verpackung versehen. Die Verpackung hat die positiven Eigenschaften, eine weitere positive Aromaintensivierung nicht zu verhindern und andererseits den Feuchtigkeitsverlust der Wurst auf ca. 0,5% bis 0,6% zu begrenzen.

Patentansprüche

1. Dauerwurst, bestehend aus einem mit Aromabildnern und Säurebildnern versehenen Wurstbrät, dadurch gekennzeichnet, daß das Wurstbrät pul-

verisierten Weichkäse enthält.

2. Dauerwurst nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Wurstbrät Salamibrät ist.

3. Dauerwurst nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Weichkäseanteil aus Camembert besteht. 5

4. Dauerwurst nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Korngröße des pulverisierten Weichkäses in etwa 0,1 mm beträgt.

5. Dauerwurst nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß auf die Oberfläche der Dauerwurst Edelschimmelkulturen aufgebracht sind, wobei der übliche Darm in Fortfall kommt. 10

6. Dauerwurst nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die auf die Oberfläche der Dauerwurst auf gebrachten Edelschimmelkulturen die gleichen Kulturen sind, wie sie auch für die Herstellung des dem Wurstbrät beigemengten Weichkäse verwendet werden. 15

7. Dauerwurst nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß neben den Edelschimmelkulturen zur Weichkäseherstellung auch Rohwurstedelschimmelkulturen verwendet werden. 20

8. Verfahren zur Herstellung der Dauerwurst nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Weichkäse in tiefgefrorenem Zustand zerkleinert wird und daß nach der Vermischung von Wurstbrät und Weichkäse der Reifeprozess der Dauerwurst in einer Haupt-, einer Zwischen- und einer Nachreifungsphase durchgeführt wird, wobei während der Hauptreifungsphase eine Temperatur in Bereich von 15°C bis 23°C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 75% bis 95% eingehalten werden und während der Nachreifungsphase die Temperatur im Bereich von 14°C bis 20°C und die relative Luftfeuchtigkeit im Bereich von 60% bis 80% konstant gehalten werden. 25 30 35

9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Weichkäse bei einer Temperatur von -22°C bis -26°C, vorzugsweise bei -24°C pulverisiert wird. 40

10. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit während der Hauptreifungsphase kontinuierlich von 22°C auf 18°C und von 90% auf 76% abnehmen. 45

11. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß während der Nachreifungsphase die Temperatur auf 16°C und die Luftfeuchtigkeit bei 76% konstant gehalten werden. 50

55

60

65

This Page Blank (uspto)